

PINTEC 9001

Programa de Integración
de Tecnología al Currículum



CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Participantes	Cambios
1.0	12-09-2024	- José Tomás Rossi - Dante Pérez - Gabriel Aravena	Versión Original
2.0	27-09-2024	- Gabriel Aravena	- Aumento de precisión de datos - Correcciones de redacción - Complementos de definiciones atinentes

ÍNDICE

1. Definiciones previas	4
2. Realidad nacional, inversión con resultados en proceso	6
3. Respuesta de WebClass al problema descrito	8
3.1 Programa de Integración de Tecnología al Currículo PINTEC 9001	8
3.2 Normativas de Calidad para el desarrollo de PINTEC 9001	9
3.3 "AULA UNIVERSAL", el objetivo	10
4. Implementación del AULA UNIVERSAL	12
5. Plan de implementación TAP	13
6. Metodología de implementación en aula	14
6.1 Fases de implementación en aula	19
7. Bibliografía	20

1. Definiciones previas

Currículo Educativo

Es el conjunto de objetivos fundamentales y contenidos obligatorios, estructurado en torno a áreas de aprendizaje, que deben ser enseñados en todos los niveles educativos del país.

Tecnología Educativa

Se entiende como el correcto uso de los recursos y herramientas tecnológicas disponibles, con la finalidad de aumentar y mejorar el acceso y transmisión de la información, apoyados por modelos educativos basados en fundamentos pedagógicos que permitan el correcto aprendizaje.

Algunos aspectos claves de la tecnología educativa incluyen:

1. Herramientas y recursos.
2. Métodos de enseñanza y aprendizaje.
3. Evaluación y retroalimentación.
4. Acceso e inclusión.

Programa Educativo

Se entiende como un conjunto o secuencia de actividades educativas organizadas para lograr un objetivo predeterminado, es decir, un conjunto específico de tareas educativas.

Plan Educativo

Es un instrumento para la organización del tiempo que es necesario asignar a cada una de las tareas definidas para cumplir satisfactoriamente el programa educativo. Funciona como una herramienta para transformar la gestión escolar, promoviendo la innovación, inclusión y convivencia armónica hacia la calidad educativa.

Modelo Educativo

Marco teórico que integra diversas teorías y enfoques pedagógicos para guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje, definiendo no solo la estructura de los contenidos y métodos de enseñanza, sino que también estableciendo el rol del docente y del estudiante en el proceso educativo.

Tecnologías integradas en el aprendizaje

Se refiere al uso de diversas herramientas digitales y metodologías pedagógicas para mejorar el proceso educativo. Incluye las **TIC**, **TAC** y **TEP**, comprendidas en el siguiente marco:

- **TIC** (Tecnologías de la Información y la Comunicación): son aquellas herramientas y recursos tecnológicos utilizados para gestionar y comunicar información, como computadoras, internet y software educativo.
- **TAC** (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento): son las aplicaciones de las TIC en el ámbito educativo, enfocándose en cómo estas tecnologías pueden mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, facilitando el acceso al conocimiento y promoviendo nuevas metodologías pedagógicas.
- **TEP** (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación): se refiere a las tecnologías utilizadas para fomentar la participación activa y el empoderamiento de los estudiantes en su proceso educativo, utilizando herramientas digitales para promover la colaboración, la creatividad y la participación ciudadana.



2. Realidad nacional, inversión con resultados en proceso

El impacto de la **Ley de Igualdad de Oportunidades n° 20.422**, promulgada en el año 2010, produjo un relevante crecimiento de los sistemas de tecnología escolar. También, en el año 2021, con la promulgación de la **Ley de Libro Digital n° 21.379**, se produce un nuevo impulso en el camino a la digitalización.

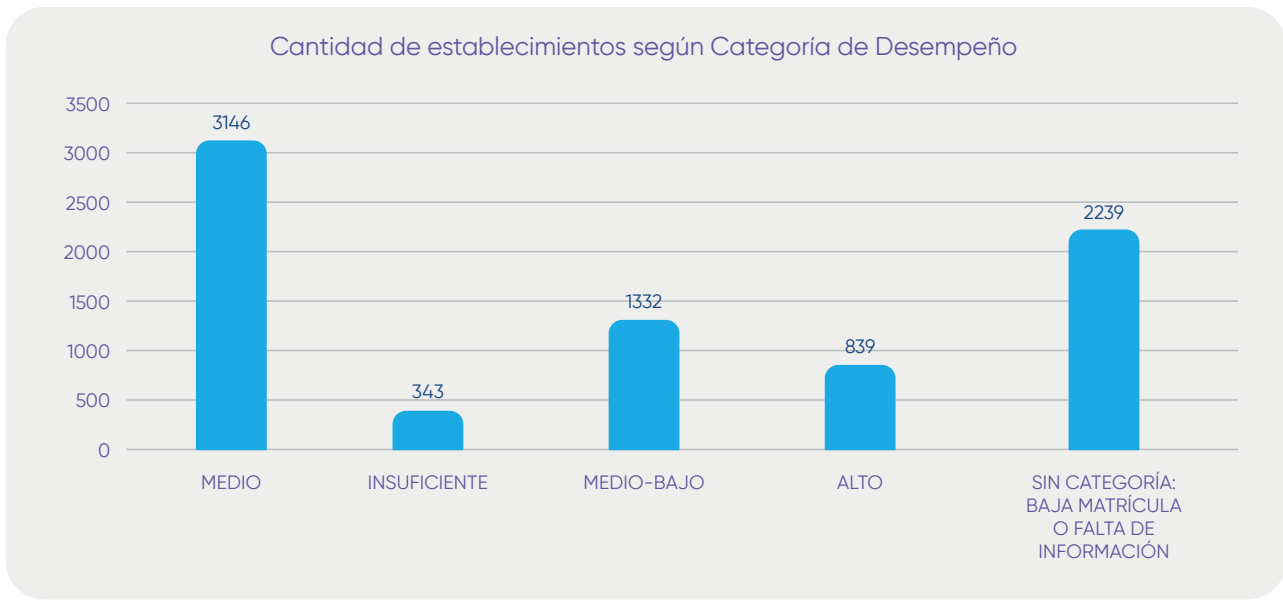


Fig. 1. Cantidad de establecimientos según Categoría de Desempeño



Fig. 2. Resultados SIMCE 4to básico y 2do medio.

No obstante, como se observa en la **Fig.1**, **Fig.2** y **Fig.3**, un análisis técnico revela que la adquisición de la tecnología por sí sola no genera un impacto significativo en los aprendizajes, lo que da cuenta que no es la solución definitiva. Así, se requiere un cambio en las prácticas educativas y un reenfoque del concepto de "integración efectiva de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje", considerando las **TIC** (Tecnologías de la Información y la Comunicación), las **TAC** (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) y las **TEP** (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación).

Estas tecnologías no solo facilitan el acceso a la información, sino que también promueven nuevas metodologías pedagógicas y fomentan la participación activa de los estudiantes. Esta integración, a menudo ausente de manera concreta y acreditable, es una pieza fundamental del modelo educativo. Se hace hincapié en establecer un teatro definido para la acción ya que por razones geográficas, culturales y económicas; hoy encontramos poblaciones clasificadas como vulnerables, económicamente, que en la realidad tienen un alto nivel de recursos tecnológicos y financieros, otorgados principalmente a través de la ley.

Sin embargo, para que estos recursos sean efectivos, es crucial implementar las **TIC, TAC y TEP** de manera que no solo se disponga de la tecnología, sino que también se utilice para mejorar las prácticas educativas y empoderar a los estudiantes.

Más aún, desde la promulgación de la **Ley de Subvención Escolar Preferencial n° 20.248** y su implementación en 2008, el gobierno chileno ha destinado importantes recursos financieros para asegurar su efectividad y alcance. A partir del 2018, el monto total invertido solo en la **Ley SEP** aumentó significativamente hasta estar entre 20% y 25% del presupuesto de educación total del país. La razón del incremento dramático en los últimos años se debe al aumento en la cobertura y la inversión en la mejora de la calidad educativa para estudiantes de contextos socioeconómicos vulnerables.

En este contexto, la implementación de **TIC, TAC y TEP** juega un papel crucial, ya que no solo se trata de proporcionar recursos, sino de asegurar que estos recursos se utilicen de manera efectiva para transformar las prácticas educativas y empoderar a los estudiantes.

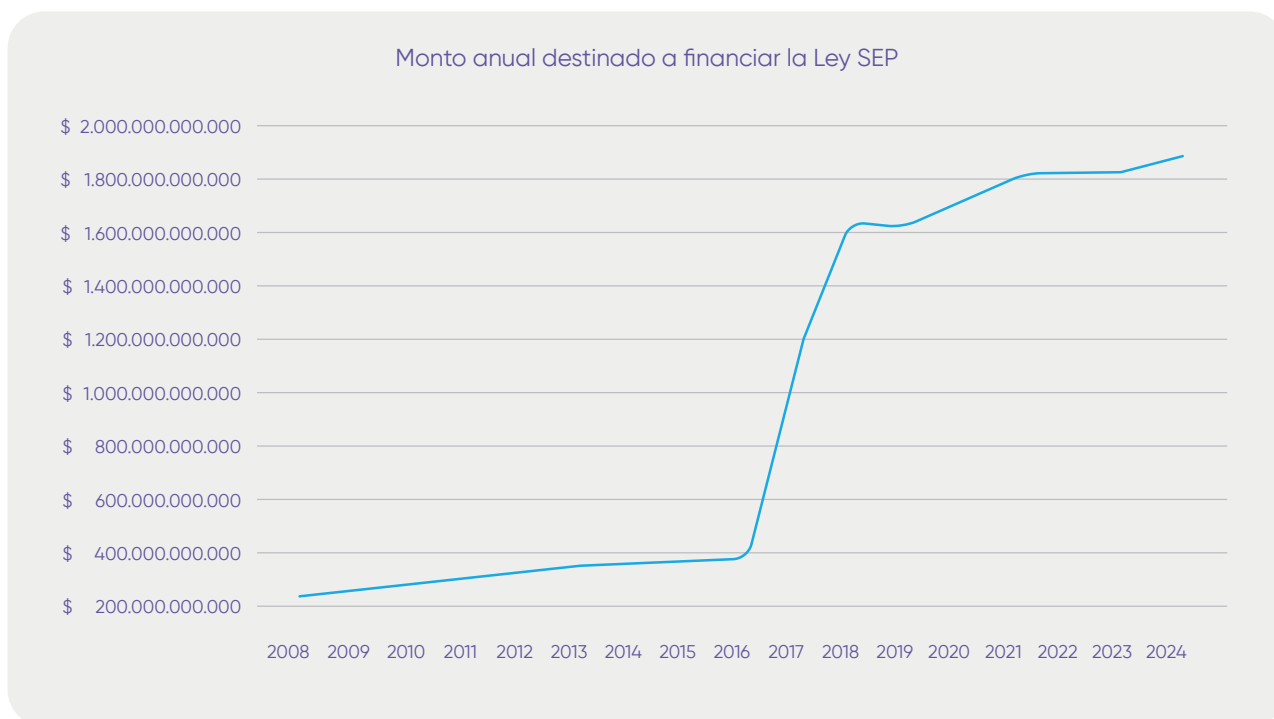


Fig.3. Evolución del monto de financiamiento anual de la Ley SEP en pesos chilenos [\$.]

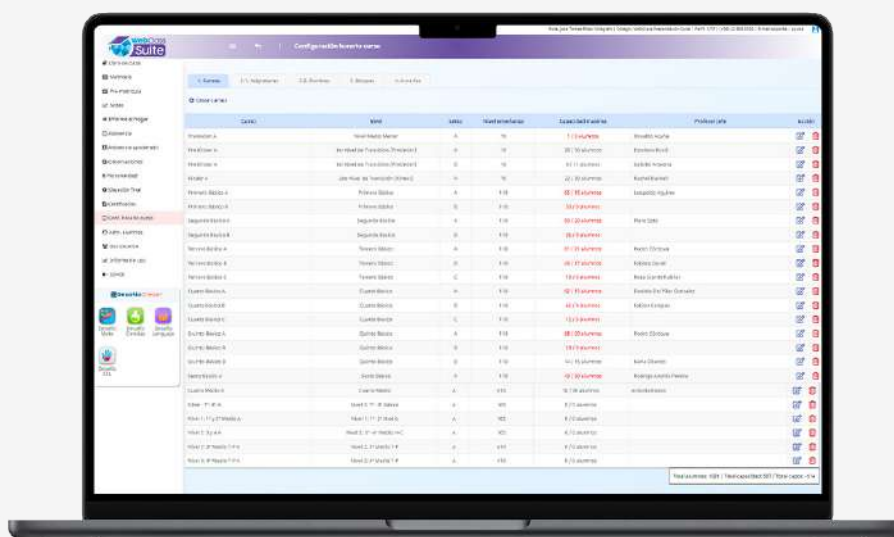
3. Respuesta de WebClass al problema descrito

3.1 PROGRAMA DE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍA AL CURRÍCULO PINTEC 9001

El programa de integración de tecnología al currículo **PINTEC 9001** es un modelo de selección, capacitación e incorporación de distintas herramientas tecnológicas que con un acompañamiento adecuado y competente debe facilitar el aprendizaje de un alumno en vías a transformarlo en un aprendiz experto, en línea con el **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**. Es un conjunto secuenciado de actividades educativas, organizadas para lograr un objetivo predeterminado, es decir, un conjunto específico de tareas educativas desarrolladas para transformar y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en aulas de establecimientos escolares chilenos.

WebClass Educational Technologies en sus 14 años de experiencia en más de 1000 establecimientos educativos en Chile y la experiencia mundial recabada en países con mayor desarrollo educativo y resultados de aprendizaje (EE. UU., Singapur, Dinamarca y Suiza) demuestran que el éxito en el proceso de aprendizaje no está en una u otra herramienta sino en la correcta integración de estos elementos al conjunto.

La metodología desarrollada se diseñó para transformar y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en aula de establecimientos escolares chilenos, reenfocando el uso de la tecnología hacia responder a las exigencias educacionales actuales en torno a inclusividad, universalidad de los entornos de aprendizaje, gestión curricular y gestión pedagógica. En este sentido, el programa busca apoyar los procesos de cambio orientados a utilizar la tecnología para la mejora los aprendizajes y la adquisición de conocimientos.



3.2 NORMATIVAS DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO DE PINTEC 9001

El programa **PINTEC 9001** está diseñado bajo estándares **ISO**, que se enfocan en la mejora de la calidad a través de la integración de tecnología y la gestión efectiva de los procesos educativos.

Los estándares **ISO** son normas internacionales desarrolladas por la **Organización Internacional de Normalización** (ISO, por sus siglas en inglés). Estas normas proporcionan especificaciones, directrices y características para asegurar que productos, servicios y sistemas sean seguros, fiables y de buena calidad. **ISO** es una organización independiente, no gubernamental, que agrupa a organismos de normalización de diferentes países.

Los estándares **ISO** cubren una amplia gama de áreas, incluyendo: calidad, seguridad, medición y pruebas, medio ambiente, salud y seguridad en el trabajo o educación. El objetivo de los estándares **ISO** es facilitar el comercio internacional, asegurar la calidad y seguridad de productos y servicios, y promover prácticas sostenibles y responsables. Las empresas que cumplen con estos estándares a menudo pueden demostrar a sus clientes y socios que están comprometidas con la calidad y la mejora continua.

Las normas **ISO 9001:2015** de Sistemas de **Gestión de Calidad** [4] e **ISO 21001:2018** de **Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas**, proporcionan un marco para la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas, aspectos que son fundamentales en la implementación. A través de la aplicación de las normas, el programa puede asegurar que los procesos de enseñanza aprendizaje se gestionen de manera eficiente, se evalúen continuamente y se mejoren de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y la institución.

Por otro lado, las normas **ISO 29993:2017** de **Servicios de Aprendizaje para la Formación no Formal** [5] e **ISO/IEC 17024:2012** de **Evaluación de la Competencia de Personas** [6], establecen requisitos para la prestación de servicios de aprendizaje y certificación de personas, asegurando que las evaluaciones de competencia en el uso de la tecnología sean confiables y estandarizadas en contextos formales y no formales.



3.3 "AULA UNIVERSAL", EL OBJETIVO.

La secuencia de actividades de PINTEC 9001 persigue el objetivo estratégico de construir lo que denominamos un "AULA UNIVERSAL" esto dice relación con la normativa de inclusión y el deseo de todo educador de "construir un sistema en donde todos pueden aprender".

Esto se realiza mediante la implementación de productos, servicios y soluciones de software, con acompañamiento y capacitación, todo lo anterior enmarcado en un modelo de implementación denominado TAP que considera 3 grandes fases cada una con sus propias sub-fases de acuerdo con el grado de integración de cada tecnología en el establecimiento.

Nuestra propuesta de valor se enfoca en aprovechar el potencial de la tecnología para mejorar el aprendizaje en las asignaturas especificadas.

Esto se realiza mediante la implementación de nuestros productos interactivos de software, incluyendo la mejora de la visualización y audición en el aula, a través de nuestros productos de hardware, siempre inspirados en los principios del **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)** y alineados con el concepto de **Tecnologías Inclusivas (TI)** [7].

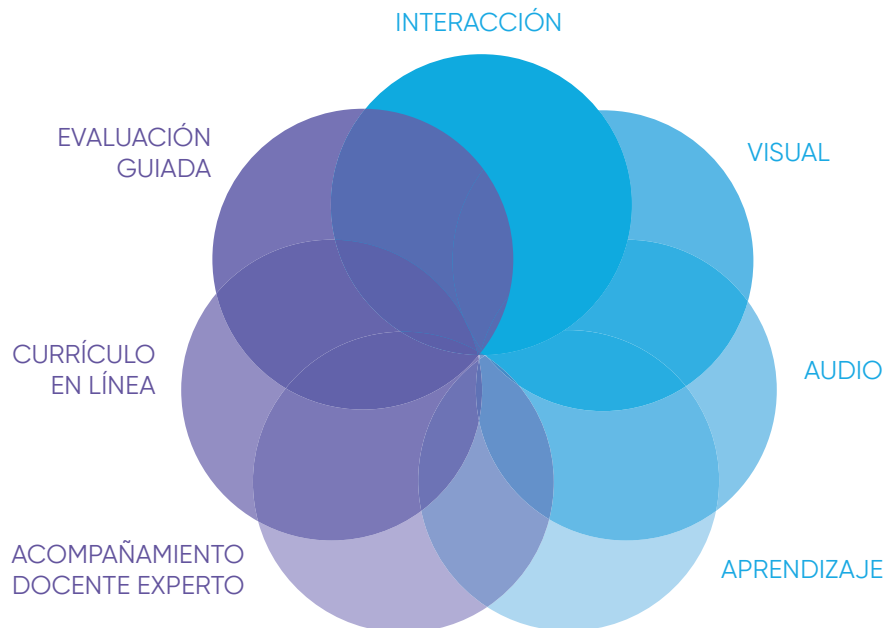


Fig. 4. Componentes Aula Universal PINTEC 9001

En la Fig.4 se observan los componentes del programa. Así, sin importar quien provea el recurso tecnológico, considerar aspectos auditivos y visuales en la enseñanza, poner foco en los tipos de aprendizaje, proveer consultoría con acompañamiento nivel experto y entregar los recursos digitales de soporte al educador son elementos que permiten conseguir los objetivos pedagógicos y el aprendizaje de los niños.

Reconociendo la importancia del educador como “facilitador” del proceso de aprendizaje, el programa centra su esfuerzo en este.

Herramientas tecnológicas, prácticas, procedimientos y en algunos casos, conocimientos; serán capitalizados por alumnos si y solo si existe un facilitador que estimule y propicie la motivación por aprender, la exploración para saber, la ejercitación de procesos mentales que promuevan cambios en la estructura cognitiva y finalmente la evaluación y autoevaluación del aprendiz.

Todo lo anterior, no solo fortalece el pensamiento computacional y la resolución de problemas, sino que también hace que conceptos abstractos, como las matemáticas, sean más accesibles y comprensibles mediante aplicaciones prácticas y visualizaciones interactivas [8].

Además, el uso de software interactivo en el aula contribuye a la igualdad de oportunidades, permitiendo que todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico, accedan a recursos educativos avanzados y personalizados. De este modo, la tecnología no solo enriquece el aprendizaje, sino que también asegura una educación más inclusiva y equitativa, donde cada estudiante puede desarrollar plenamente sus competencias en un entorno digitalizado.

Así, al integrar la tecnología al currículo, cualquiera que esta sea, contribuimos a alcanzar los estándares de calidad educacional; además de fomentar un trabajo colaborativo junto a las familias, autoestima académica, prestigio institucional e igualdad de oportunidades para los alumnos.



4. Implementación del "AULA UNIVERSAL"

En términos pedagógicos, la instalación de un **AULA UNIVERSAL** responde a la adopción de ambientes de aprendizaje en los que caben todos los estudiantes en su diversidad de capacidades [9], reivindicando la integración tecnológica desde el enfoque de los aprendizajes y conocimientos. En este sentido, la progresividad en la implementación cobra especial relevancia al favorecer una adopción armónica y fluida de las tecnologías.

Las ventajas de la implementación progresiva se traducen en un modelo de 3 fases:

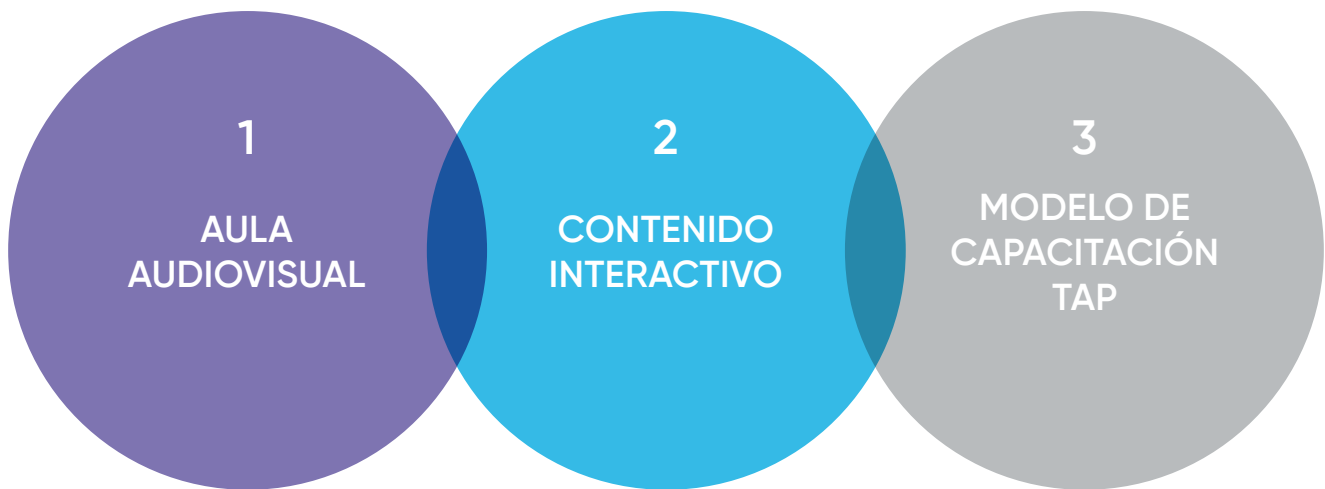


Fig. 5. Fases de implementación progresiva.

ETAPA 1: Equipamiento audio visual, aplicación de principios DUA.

ETAPA 2: Definición e integración de contenido interactivo curricular en concordancia con los informes SIMCE y estándares de calidad.

ETAPA 3: Capacitación con Modelo TAP (Tecnología, Área de Conocimiento y Pedagogía) y con su aplicación en el Modelo de Integración Tecnológica PINTEC 9001.

En este modelo se sobreentiende que el desarrollo de las potencialidades del docente se genera en paralelo a la adopción progresiva de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, es decir, el modelo de Aula Universal tiene componentes constantes de software, hardware y acompañamiento permanente.

5. Plan de implementación TAP

El método de integración curricular de la tecnología de **WebClass** tiene como premisa que la adopción efectiva de la tecnología en la enseñanza es un proceso complejo que requiere la intervención de conocimientos disciplinares, técnicos y pedagógicos [10].

En este sentido, la integración curricular de la tecnología está determinada por el grado de intersección de las dimensiones del conocimiento **Tecnológico**, de la **Asignatura** o **Área de Conocimiento** y **Pedagógico (TAP)**, que se articulan con el enfoque o modelo pedagógico propio del establecimiento, para apoyar activamente los procesos de enseñanza aprendizaje y servir como medio para el logro de las metas de mejora en los estándares medidos, por ejemplo, en el SIMCE.

Se distinguen 3 claras etapas, denominadas Modelo TAP que se muestran en la **Fig.6**:



Fig. 6: Modelo TAP. PINTEC 9001

1. **TECNOLOGÍA**: corresponde a la explicación del funcionamiento, uso y empleo de la tecnología específica.
2. **ASIGNATURA** o **ÁREA DE CONOCIMIENTO**: corresponde a la explicación en el área de conocimiento y el uso de esta tecnología en un objetivo de aprendizaje específico.
3. **PEDAGOGÍA**: que indica como utilizaré didácticamente lo aprendido.

La combinación de las tres características permite asegurar un óptimo aprendizaje para el alumno.

6. Metodología de implementación en Aula

En términos generales, el método se estructura en un ciclo de evaluaciones que retroalimentan continuamente la planificación del proceso. Ello implica la redefinición y ajuste continuo del plan en función del logro de la meta planteada al comienzo, como se muestra en la **Fig.7**.

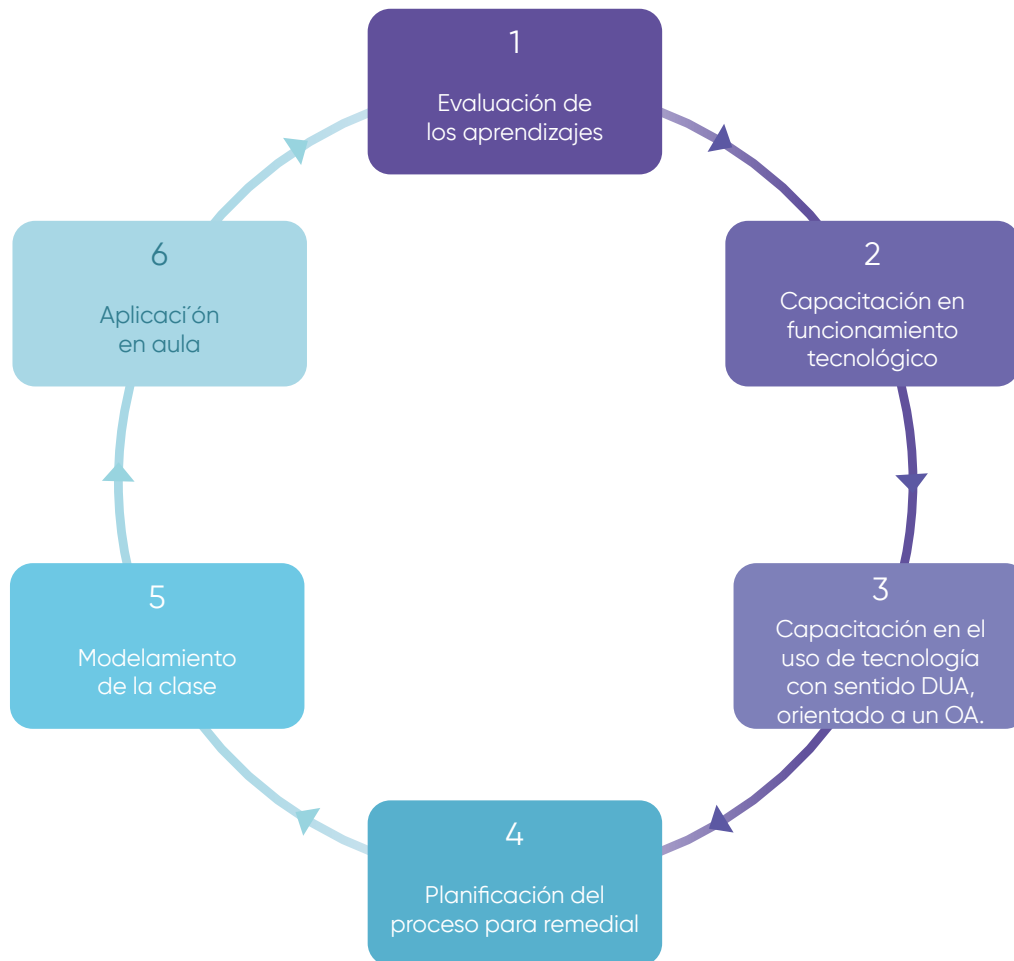


Fig.7. Modelo de Integración Tecnológica PINTEC 9001 – Implementación en aula

1. ETAPA INICIAL

Evaluación de los Aprendizajes: se contempla la revisión del estado académico de los estudiantes, cualesquiera sean los instrumentos evaluativos.

2. SEGUNDA ETAPA

Capacitación en funcionamiento tecnológico: consiste en acompañar al educador y capacitarlo en cómo funciona la tecnología que se propone aplicar para mejorar el aprendizaje, sus partes, piezas, conexiones, problemas posibles, soporte, etcétera.

3. TERCERA ETAPA

Capacitación en el uso de tecnología con sentido DUA, orientado a un OA: es acompañar al educador y capacitarlo en cómo utilizar efectivamente la tecnología en pro de un objetivo de aprendizaje específico para generar el conocimiento deseado.

4. CUARTA ETAPA

Planificación del proceso para remedial: corresponde a establecer la planificación del remedial para la preparación del modelamiento de la clase.

5. QUINTA ETAPA

Modelamiento de la clase: implica hacer un modelamiento de la clase con la metodología de Traspaso Progresivo de los Aprendizajes [11] que se observa en la Fig.8.

6. ETAPA FINAL

Aplicación en el aula: se aplican las mejoras en la sala de clases para el beneficio de los alumnos y su proceso de aprendizaje a cargo de los educadores.

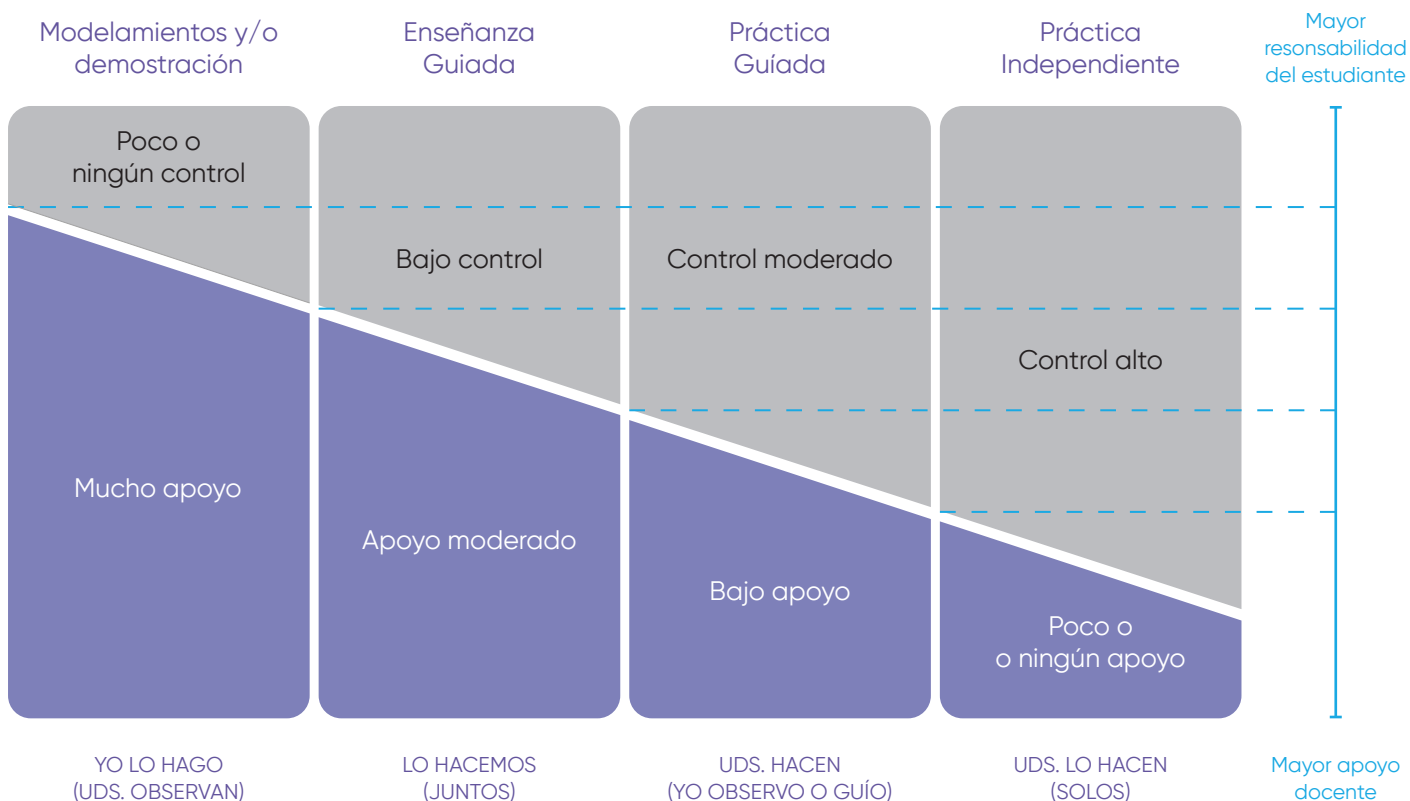


Fig.7: Metodología de traspaso progresivo de los aprendizajes.

Este enfoque metodológico colaborativo está alineado tanto con los **Estándares para Educadores** como con los **Estándares para Mentores** propuestos por la **Sociedad Internacional de Tecnología en Educación, ISTE** [12]. Adicionalmente, el logro de estos estándares tiene como último beneficiario al estudiante, por cuanto han sido relacionados fuertemente con mejoras en los aprendizajes [13].

Nótese cómo el logro de estos estándares puede aportar a asentar bases pedagógicas **coherentes con los principios DUA**, apuntando al desarrollo de habilidades que permitan proporcionar múltiples formas de implicación, representación y acción de los y las estudiantes, lo que se traduce en la construcción de un ambiente de aprendizaje orientado a la atención a la diversidad en las capacidades, como se indica en la **Tabla 1**.

ROL	ESTÁNDAR
<p>PARA EDUCADORES</p>	1. Aprendices que mejoran continuamente sus prácticas, aprendiendo de y con otros, la exploración de prácticas probadas y prometedoras que aprovechan las TIC para mejorar el aprendizaje.
	2. Colaboradores con colegas y estudiantes para mejorar sus prácticas, descubrir y compartir recursos, ideas y resolver problemas.
	3. Diseñadores de actividades y entornos de aprendizaje auténticos que reconozcan y consideren la diversidad de sus estudiantes.
	4. Facilitadores del aprendizaje con el uso de las TIC para apoyar el logro académico de sus estudiantes mediante la puesta en práctica de los estándares en TIC para estudiantes (2016).
	5. Analistas que comprenden y utilizan datos para mejorar la enseñanza y apoyar a sus estudiantes en el logro de sus objetivos de aprendizaje.
<p>PARA MENTORES</p>	1. Los mentores inspiran a los educadores y a los líderes a utilizar la tecnología para crear un acceso equitativo y continuo al aprendizaje de alta calidad.
	2. Los mentores modelan los Estándares ISTE para Estudiantes y los Estándares ISTE para Educadores e identifican formas de mejorar su práctica de mentoría.
	3. Los mentores establecen relaciones productivas con educadores para mejorar las prácticas de la enseñanza y los resultados de aprendizaje.
	4. Los mentores modelan y apoyan a los educadores en el diseño de experiencias y entornos de aprendizaje que satisfagan las necesidades e intereses de todos los estudiantes.
	5. Los mentores planifican, proporcionan y evalúan el impacto del aprendizaje profesional para que los educadores y los líderes utilicen las tecnologías digitales para avanzar en la enseñanza y el aprendizaje.
	6. Los mentores modelan y apoyan el uso de datos cualitativos y cuantitativos para informar su propia práctica y el aprendizaje profesional.

Tabla 1: Estándares ISTE para educadores y mentores.

Es fundamental destacar que todas las etapas están provistas de acompañamiento y soporte pedagógico y técnico con profesionales de gran calidad y con una vasta experiencia.

Nuestros departamentos de **Capacitación** y de **Servicio al Cliente** están disponibles para satisfacer cualquier requerimiento y encontrar la mejor manera de apoyar a los establecimientos para obtener el máximo potencial del **AULA UNIVERSAL**.

Nuestra **Área de Capacitación** se encarga de entregar el soporte pedagógico a través de sesiones remotas o presenciales. Estas sesiones pueden consistir en apoyo con capacitaciones de temas relevantes asociados al **Modelo TAP**, **Evaluaciones de contenidos**, **Evaluaciones SIMCE**, **Análisis de resultados**, **Planificación de remediales** o **Modelamiento de clases**, entre otras actividades.

Mientras que nuestra área de **Servicio al Cliente** se encarga de resolver requerimientos técnicos a distancia, como incidencias o consultas del equipamiento; o realizar soporte técnico remoto o presencial a los colegios.

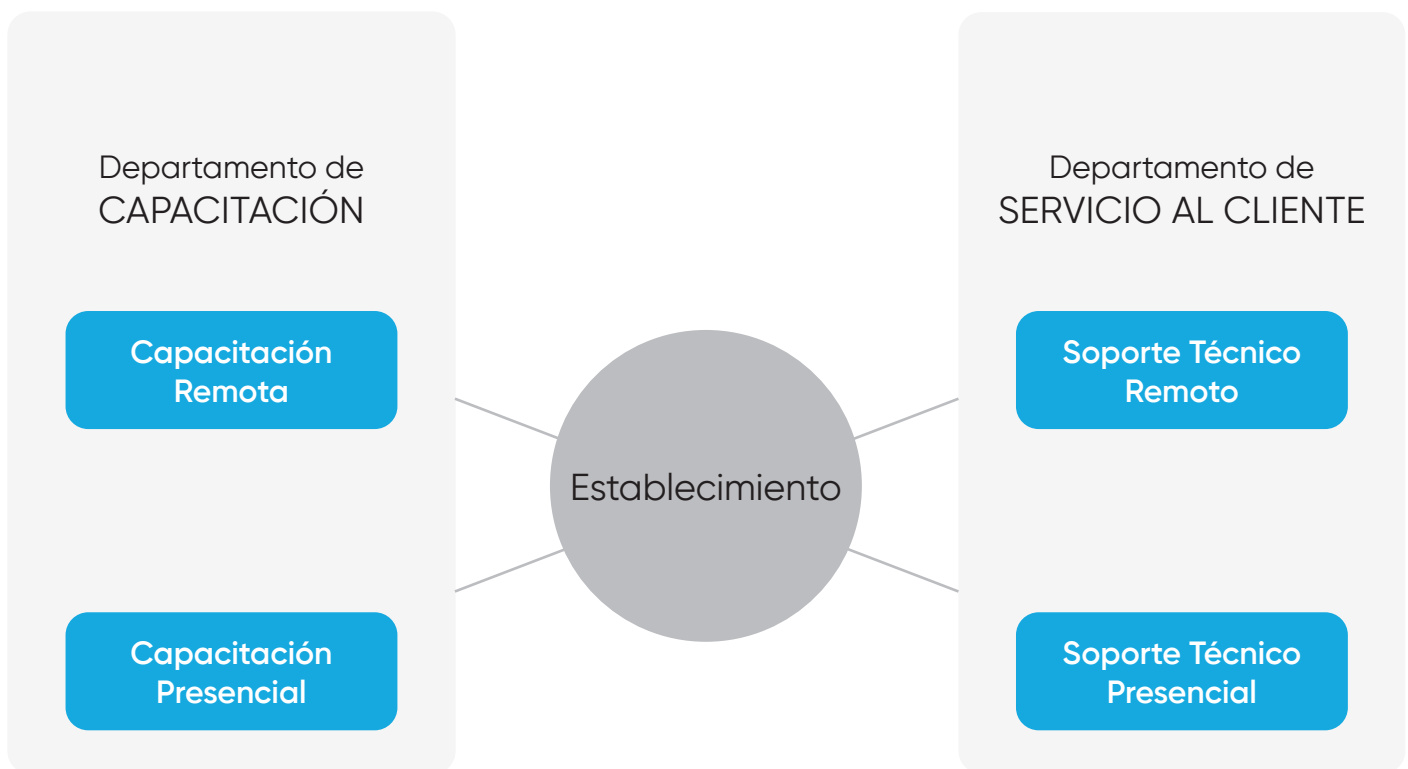


Fig. 8: Soporte de servicios para el Aula Universal

En particular, la estructura de nuestra área de capacitación comprende los siguientes roles pedagógicos:



CONSULTOR TÉCNICO PEDAGÓGICO

CAPACITACIÓN: REMOTA O PRESENCIAL

En este nivel nuestro equipo de profesores apoya directamente a los profesionales del establecimiento en temáticas pedagógicas y técnicas, como un par externo.

JEFE TÉCNICO PEDAGÓGICO

CAPACITACIÓN: REMOTA O PRESENCIAL

A través de su experiencia y expertis, los Jefes Técnicos Pedagógicos realizan un acompañamiento transversal, coordinando y monitoreando las acciones implementadas con cada establecimiento.



GERENTE TÉCNICO PEDAGÓGICO

Los Gerentes Técnico Pedagógicos orientan y lideran la correcta implementación de estrategias y planes. Velan por el aseguramiento de la alta calidad en el servicio brindado y promueven procesos de mejora continua.



Fig. 8: Soporte de servicios para el Aula Universal

En este modelo se sobreentiende que el desarrollo de las potencialidades del docente se genera en paralelo a la adopción progresiva de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, es decir, **el modelo de AULA UNIVERSAL tiene componentes constantes de software, hardware y acompañamiento permanente que aseguran la efectividad pedagógica de los docentes y el aprendizaje de los alumnos.**

6.1) Fases de implementación en aula

I) FASE INICIAL, NUEVA TECNOLOGÍA

El método se estructura en base a lo siguiente:

1. Una o varias capacitaciones respecto de la tecnología específica.
2. Utilizar la tecnología en relación con el objetivo, clase, aprendizaje clave de una o más asignaturas.
3. Estudiar el informe Simce o aplicar algún tipo de evaluación a fin de buscar un objeto a remediar, idealmente el objetivo más descendido o el segmento de alumnos con estándar insuficiente, específicamente buscando validar el uso y aplicación de la tecnología con un claro propósito educativo.
4. Creación de un remedial a base de una planificación pedagógica.
5. Modelamiento de la clase ejecutada por Consultor Técnico Pedagógico WebClass o jefe Técnico Pedagógico, en la cual se presenta la clase con el objetivo de demostrar su funcionamiento en la plataforma.
6. Profesor ejecuta la clase y de acuerdo con cada caso, podrá pedir acompañamiento o no.

II) FASE AVANZADA, TECNOLOGÍA INTEGRADA

El método se estructura en base a lo siguiente:

1. Utilizar la tecnología en relación con el objetivo, clase, aprendizaje clave de una o más asignaturas.
2. Estudiar el informe Simce o aplicar algún tipo de evaluación a fin de buscar un objeto a remediar, idealmente el objetivo más descendido o el segmento de alumnos con estándar insuficiente, específicamente buscando validar el uso y aplicación de la tecnología con un claro propósito educativo.
3. Creación de un remedial a base de una planificación pedagógica.
4. Aplicación en aula.
5. Evaluación de los aprendizajes.

7. Bibliografía

Agencia de Calidad de la Educación. (2019)

Categorías de desempeño para educación básica

Recuperado de <https://informacionestadistica.agenciaeducacion.cl/#/bases>

Agencia de Calidad de la Educación. (2013–2023)

SIMCE

Recuperado de <https://informacionestadistica.agenciaeducacion.cl/#/bases>

Ministerio de Educación de Chile. (2008–2023)

Subvenciones a establecimientos educacionales

Recuperado de <https://datosabiertos.mineduc.cl/subvenciones-a-establecimientos-educacionales>

International Organization for Standardization. (2015)

ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements

Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

International Organization for Standardization. (2017)

ISO 29993:2017 Learning services outside formal education – Service requirements

Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:29993:ed-1:v1:en>

International Organization for Standardization. (2012)

ISO/IEC 17024:2012 Conformity assessment – General requirements for bodies operating certification of persons

Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso-iec:17024:ed-2:v1:es>

Center on Inclusive Technology & Education Systems. (s.f.)

Building the Foundation for Inclusive Technology Systems

Recuperado de <https://cites.cast.org/more/building-foundation-inclusive-technology-systems>

Parra Zambrano, E., & Pincheira Jiménez, R. (2011)

Integración curricular de las TIC. Cuadernos digitales: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad, (68)

Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7514103>

CAST. (2018)

Universal Design for Learning Guidelines version 2.2

Recuperado de <https://udlguidelines.cast.org>

Koehler, M. (s.f.)

TPACK Explained

Recuperado de <https://matt-koehler.com/tpack2/tpack-explained>

Universidad ORT Uruguay. (s.f.)

Organización de las clases: el modelo de transferencia progresiva del aprendizaje

Recuperado de <https://caes.ort.edu.uy/fichas-practicas/organizacion-de-las-clases-el-modelo-de-transferencia-progresiva-del-aprendizaje>

International Society for Technology in Education. (s.f.)

ISTE Standards

Recuperado de <https://iste.org/standards>.

ODU Digital Commons. (s.f.)

Teaching & Learning Faculty Publications

Recuperado de https://digitalcommons.odu.edu/teachinglearning_fac_pubs/229



